



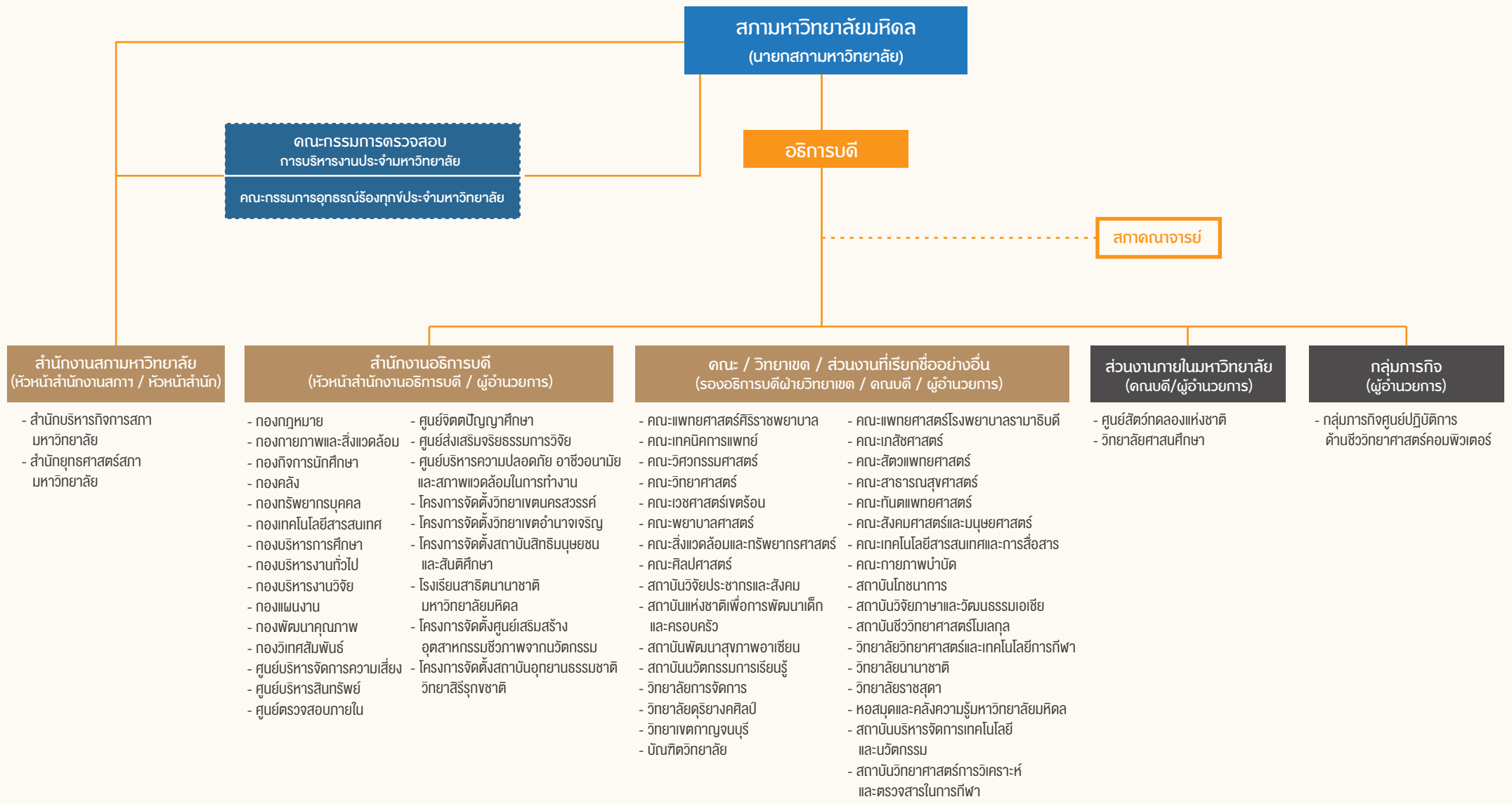
รายงานการประเมินตนเอง

คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล

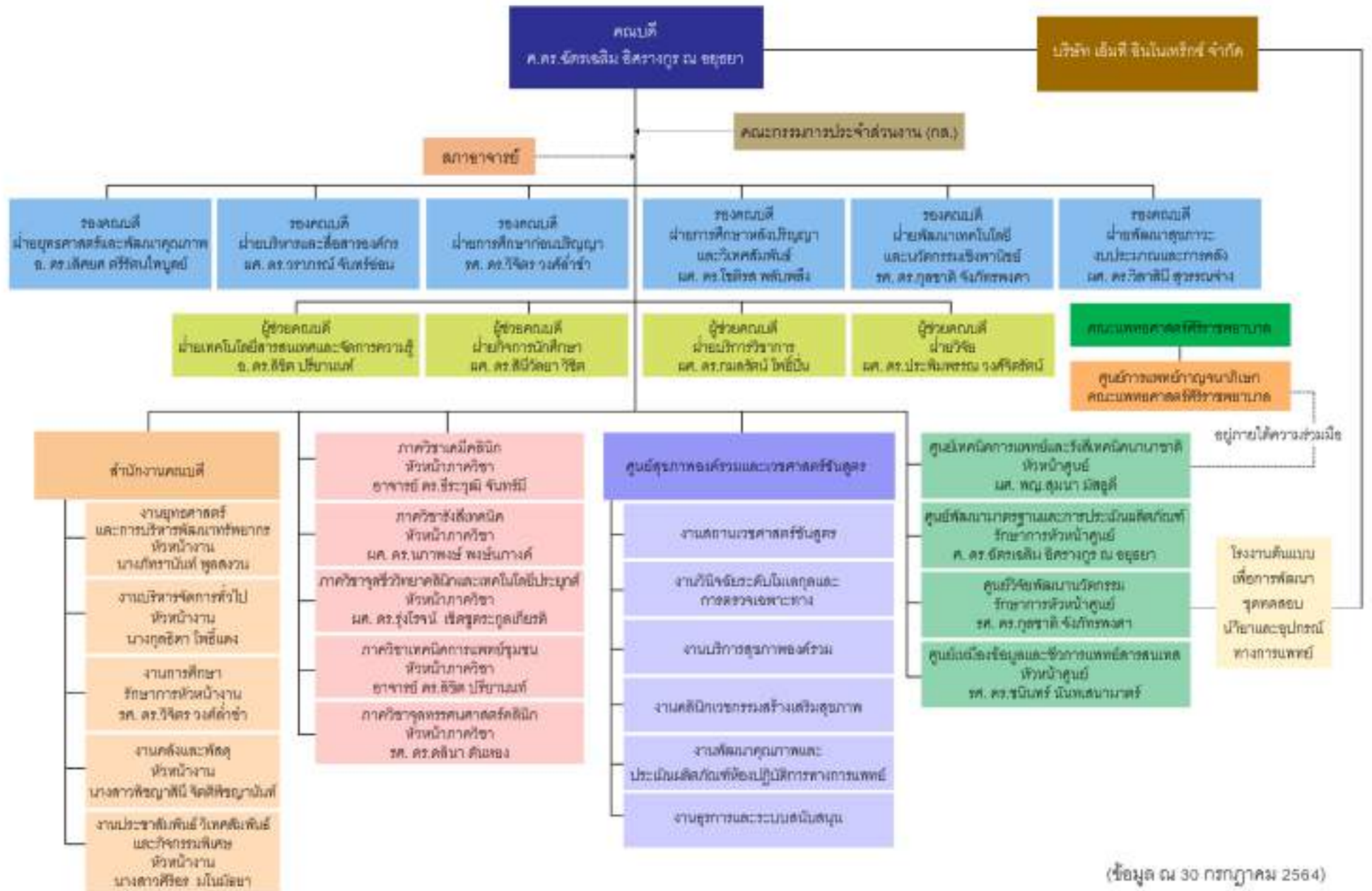
ประจำปี 2564



ตามเกณฑ์ Educational Criteria for Performance Excellence (EdPEX)



โครงสร้างและการบริหารงาน



โครงร่างองค์กร

1. ลักษณะองค์กร

คณะฯ ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2500 เป็นสถาบันการศึกษาแห่งแรกในประเทศไทยและในภูมิภาคอาเซียนที่ผลิตบัณฑิตสาขาเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค ทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษา สังกัดภายใต้म्म. ซึ่งเป็นองค์กรระดับอุดมศึกษาในกำกับของรัฐที่ดำเนินการโดยไม่มุ่งหวังกำไร คณะฯ ได้รับการยอมรับในฐานะสถาบันชั้นนำที่มีความเป็นเลิศทางการศึกษา การวิจัยและการบริการทางวิชาการและบริการสุขภาพ ดำเนินการด้วยปณิธาน “สถาบันชั้นนำ มุ่งพัฒนาเพื่อสังคม”

ก. สภาพแวดล้อมขององค์กร

(1) ผลิตรายณ์

คณะฯ มีผลิตรายณ์หลัก ได้แก่ หลักสูตรการศึกษาทั้งระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษารวม 5 หลักสูตร ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์การแพทย์ งานบริการสุขภาพที่สำคัญ คือ บริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค บริการสุขภาพชุมชนเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพ และงานบริการวิชาการ คือ การฝึกอบรมทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค และโครงการการประเมินคุณภาพการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ (EQA) โดยส่งมอบหลักสูตรและบริการให้นักศึกษาและลูกค้ากลุ่มอื่นด้วยกระบวนการมาตรฐานและการกำกับดูแลของคณะฯ

ภาพที่ 1ก-1 ผลิตรายณ์และบริการ

ผลิตรายณ์และบริการ	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของหลักสูตร/ผลิตรายณ์/บริการหลักที่มีผลต่อความสำเร็จของคณะฯ	กลไกการส่งมอบ	ผลิตรายณ์
ด้านการศึกษา หลักสูตรระดับป.ตรี - วท.บ. (เทคนิคการแพทย์) - วท.บ. (รังสีเทคนิค)	- หลักสูตรได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับชาติและระดับสากล - บัณฑิตที่มีศักยภาพรอบด้าน (มีความรู้และทักษะทางวิชาชีพ สามารถคิดวิเคราะห์ มีความคิดสร้างสรรค์ มีความเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีมได้ และมุ่งช่วยเหลือผู้อื่นและรับผิดชอบต่อสังคม) ตามผลิตรายณ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด	- หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และมาตรฐานวิชาชีพ มุ่งเน้นผลิตรายณ์การเรียนรู้ผ่าน Outcome-based Education (OBE) - การพัฒนาศักยภาพและคุณลักษณะของ นศ.ผ่านกระบวนการทั้งใน-นอกชั้นเรียนและกิจกรรมเสริมหลักสูตร - บูรณาการข้ามศาสตร์ เพื่อสร้างเสริมศักยภาพพิเศษตามความสนใจและสนองต่อความต้องการของสังคม	ภาพที่ 7.1-20 ภาพที่ 7.1-1 (ก,ข) ภาพที่ 7.1-2 (ก,ข) ภาพที่ 7.1-3 ภาพที่ 7.1-23
หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา - วท.ม. (เทคนิคการแพทย์นานาชาติ) - วท.ม. (รังสีเทคนิคนานาชาติ) - ป.ร.ด. (เทคนิคการแพทย์นานาชาติ)	- หลักสูตรได้รับการรับรองคุณภาพมาตรฐานระดับชาติและระดับสากล - มุ่งเน้นการผลิตรายณ์บัณฑิตและดุขุฎีบัณฑิตที่สร้างความเป็นเลิศทางเทคนิค	-หลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา และมุ่งเน้นผลิตรายณ์การเรียนรู้ผ่าน Outcome-based Education (OBE)	ภาพที่ 7.1-20 ภาพที่ 7.1-4 (ก,ข) ภาพที่ 7.1-5 (ก,ข) ภาพที่ 7.1-6

ผลิตภัณฑ์และบริการ	ความสำคัญเชิงเปรียบเทียบของ หลักสูตร/ผลิตภัณฑ์/บริการหลักที่มีผล ต่อความสำเร็จของคณะฯ	กลไกการส่งมอบ	ผลลัพธ์
	การแพทย์/รังสีเทคนิค/วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีทางการแพทย์ในระดับสากล	- จัดกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เน้นการเรียนรู้จากการวิเคราะห์ สร้างประสบการณ์การสังเคราะห์ ความคิดเพื่อแก้ปัญหา การทำวิจัย และสร้างนวัตกรรม สร้าง ประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกับ นักวิชาการในระดับสากล	
ด้านกรวิจัย - ผลงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์ การแพทย์	- สร้างผลงานวิจัยตีพิมพ์ที่ได้รับการ อ้างอิงสูง และเป็นผู้นำที่มีความโดดเด่น โดยเฉพาะด้าน Data mining & Health informatics ในระดับสากล - สร้างผลงานวิจัยที่สามารถนำมา ประยุกต์ใช้เพื่อการพัฒนาทางวิชาชีพ และวงการแพทย์ เพื่อสร้างคุณภาพการ สังคม และการพึ่งพาตนเองของประเทศ	- ดำเนินการวิจัยเพื่อเผยแพร่ ผลงานวิจัย/นวัตกรรมในรูปแบบต่างๆ ในวารสารวิชาการ การประชุมวิชาการ ทั้งในระดับประเทศและระดับสากล การนำไปใช้ประโยชน์ และการ จำหน่ายเชิงพาณิชย์	ภาพที่ 7.1-10 (ก,ข) ภาพที่ 7.1-12 ภาพที่ 7.1-13 ภาพที่ 7.1-14
ด้านบริการสุขภาพ - บริการตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิค การแพทย์และรังสีเทคนิค - บริการสุขภาพชุมชนและการ สร้างเสริมสุขภาพเคลื่อนที่	- งานบริการวิชาการและบริการสุขภาพมี คุณภาพระดับสากล - ขยายบทบาทของวิชาชีพจากการบริการ แบบตั้งรับสู่การบริการเชิงรุก โดยมุ่งเน้น การสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ชุมชน/สังคมใน วงกว้าง	- การให้บริการการตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ เพื่อ การวินิจฉัย ติดตามการรักษาและ ประเมินภาวะสุขภาพ พร้อมกับการ สื่อสารถ่ายทอดความรู้เพื่อให้ตระหนัก ถึงความสำคัญของการดูแลสร้างเสริม สุขภาพ	ภาพที่ 7.1-17 ภาพที่ 7.1-18 ภาพที่ 7.1-19
ด้านบริการวิชาการ การฝึกอบรมทางวิชาชีพเทคนิค การแพทย์และรังสีเทคนิค โครงการประเมินคุณภาพ การตรวจวิเคราะห์ทาง ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ (EQA)	-การส่งเสริมความรู้ทางวิชาการให้แก่ บุคลากร MT/RT และศาสตร์อื่นๆ ที่ เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ เป็นผู้นำในการยกระดับการพัฒนา มาตรฐานวิชาชีพ	เป็นแหล่งเรียนรู้ของบุคลากรทาง MT/RT และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง - การประเมินความชำนาญ ห้องปฏิบัติการ - การตรวจประเมินทางวิชาการและ สถิติตามมาตรฐาน ISO 17043	ภาพที่ 7.1-15 (ก,ข) ภาพที่ 7.1-16 ภาพที่ 7.2-8

(2)วิสัยทัศน์และพันธกิจ คณะฯ ตั้งปณิธานในการเป็น “สถาบันชั้นนำมุ่งพัฒนาเพื่อสังคม (The leading institute developing for the betterment of society)” ดังนั้น แผนกลยุทธ์คณะฯ พ.ศ. 2561-2565 จึงกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม วัฒนธรรมองค์กร และสมรรถนะหลัก ดังภาพที่ 1ก-2

ภาพที่ 1ก-2 วิสัยทัศน์ (Vision) พันธกิจ (Mission) วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture) ค่านิยม (Core Value) และ สมรรถนะหลัก (Core competencies) ของ MUMT

วิสัยทัศน์ (Vision)	มุ่งสู่ความเป็นเลิศทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ และรังสีเทคนิคในมาตรฐานระดับสากล ที่สร้างสรรค์องค์ความรู้ และนวัตกรรม เพื่อเป็นต้นแบบการดูแลสุขภาพ และสร้างประโยชน์ต่อสังคม
พันธกิจ (Mission)	ผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพรอบด้านและสมรรถนะสูงทางวิชาชีพ พัฒนางานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในประเทศและนานาชาติ บูรณาการทางวิชาการและวิชาชีพเพื่อการดูแลสุขภาพที่ดีแก่ประชาชนในสังคม
วัฒนธรรมองค์กร (Organization Culture)	การมุ่งสู่ความสำเร็จขององค์กร ด้วยสมรรถนะและพลังความผูกพันฉันท์ครอบครัว
ค่านิยม (Core Value)	MAHIDOL (M= Mastery, A= Altruism, H= Harmony, I= Integrity, D= Determination, O= Originality, L= Leadership)
สมรรถนะหลัก	<ol style="list-style-type: none"> 1. ศักยภาพในการผลิตงานวิจัยที่โดดเด่นระดับสากลทางด้าน Data mining & Health informatics และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ 2. การเป็นผู้นำในการจัดการศึกษาในสาขาเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค 3. ศักยภาพการให้บริการทางวิชาชีพเชิงรุกเพื่อบูรณาการภาพรวมการมีสุขภาพดีแก่ประชาชน กลุ่มประชากร องค์กร และหน่วยงานต่างๆ อย่างกว้างขวาง 4. การเป็นแม่ข่ายการยกระดับและพัฒนามาตรฐานวิชาชีพในระดับประเทศและนานาชาติ

(3) บุคลากร ปึงประมาณ 2564 มีบุคลากร 250 คน จำแนกเป็นสายวิชาการ 82 คน และสายสนับสนุน 168 คน โดยสายวิชาการมีคุณวุฒิ ป.เอก ร้อยละ 98.78 ทั้งนี้ คณะฯ กำหนดสัดส่วนคุณวุฒิสายวิชาการที่มีคุณวุฒิทางวิชาชีพ คือ เทคนิคการแพทย์ และรังสีเทคนิค ต่อคุณวุฒิอื่นๆ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการขยายศักยภาพงานทางวิชาชีพคิดเป็นร้อยละไม่เกิน 90:10 (สัดส่วนปัจจุบัน คือ 91.25: 8.75) สายสนับสนุนส่วนใหญ่มีคุณวุฒิ ป.ตรี ร้อยละ 63.69 (ภาพที่ 1ก-3) โดยสายสนับสนุนวิชาชีพเฉพาะ มีข้อกำหนดเพิ่มเติม คือ ต้องมีคุณวุฒิตรงตามสายงาน และ/หรือมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ และบุคลากรทุกกลุ่มต้องจัดทำข้อตกลงการปฏิบัติงาน (Performance agreement; PA) กับผู้บังคับบัญชาเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน การพัฒนา และการประเมินผลการปฏิบัติงาน คณะฯ ได้สำรวจปัจจัยความผูกพัน ความต้องการ ความคาดหวังของบุคลากร ดังภาพที่ 1ก-4

ภาพที่ 1ก-3 จำนวนบุคลากรจำแนกตามสายงานและวุฒิการศึกษา (ข้อมูล ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2564)

สายวิชาการ	ระดับการศึกษา		รวม
	ปริญญาเอก	ปริญญาโท	
ศาสตราจารย์	1	-	1
รองศาสตราจารย์	15	-	15
ผู้ช่วยศาสตราจารย์	34	-	34
อาจารย์	29	1	30
นักวิจัย	2	--	2
รวม	81	1	82
ร้อยละ	98.78	1.22	100.00

สายสนับสนุน	ระดับการศึกษา			รวม
	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ต่ำกว่าปริญญา	
วิชาชีพเฉพาะ	4	43		47
สนับสนุนทั่วไป	13	64	44	121
รวม	17	107	44	168
ร้อยละ	10.12	63.69	26.19	100.00

ภาพที่ 1ก-4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความผูกพัน ความต้องการ และความคาดหวังของบุคลากร

ประเด็น	ปัจจัยที่ส่งผล (เรียงตามลำดับความสำคัญ)			
	สายวิชาการ	ผลลัพธ์	สายสนับสนุน	ผลลัพธ์
ความผูกพัน	1. ความสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา 2. มีความก้าวหน้าในการทำงาน 3. สวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสม	ภาพที่ 7.3-2(ข), 7.3-11, 7.3-12	1. คนะฯ มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับ 2. มีความมั่นคงในการทำงาน 3. บรรยากาศในการทำงาน	ภาพที่ 7.3-8, 7.3-12
ความต้องการ	1. สภาพแวดล้อมองค์กรและบรรยากาศการทำงานที่ดี 2. สวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสม 3. ความก้าวหน้าในสายงานและความมั่นคงในงาน	ภาพที่ 7.3-2(ข), 7.3-7, 7.3-8	1. สภาพแวดล้อมองค์กรและบรรยากาศการทำงานที่ดี 2. โอกาสในการพัฒนาตนเองเพื่อการทำงาน 3. สวัสดิการและค่าตอบแทนที่เหมาะสม	ภาพที่ 7.3-7, 7.3-8, 7.3-11(ก)
ความคาดหวัง	1. บรรยากาศที่เสริมสร้างความสุข “องค์กรแห่งการเรียนรู้” 2. คนะฯ มีการบริหารจัดการองค์กรที่ดีและเป็นองค์กรชั้นนำ 3. สัมพันธภาพที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา	ภาพที่ 7.3-9, 7.4-2	1. บรรยากาศที่เสริมสร้างความสุข “องค์กรแห่งการเรียนรู้” 2. สัมพันธภาพที่ดีระหว่างเพื่อนร่วมงานและผู้บังคับบัญชา 3. คนะฯ มีการบริหารจัดการองค์กรที่ดีและเป็นองค์กรชั้นนำ	ภาพที่ 7.3-9, 7.4-2, 7.4-3

(4) **สินทรัพย์** คนะฯ มีสถานที่ เครื่องมือ และเทคโนโลยีสนับสนุนการปฏิบัติงาน (ภาพที่ 1ก-5)

ภาพที่ 1ก-5 สินทรัพย์

สถานที่ปฏิบัติงานและพื้นที่การใช้งาน	เครื่องมือ อุปกรณ์ เทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวก
1. สถานที่ที่ปฏิบัติงาน - วิทยาเขตบางกอกน้อย ภายใน รพ.ศิริราช 2 แห่ง คือ อาคารคนะฯ และสถานเวชศาสตร์ชั้นสูงตร (ตึกผู้ป่วยนอก ชั้น 4) - วิทยาเขตศาลายา 2 แห่ง คือ อาคารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการแพทย์ และศูนย์ MRTT นานาชาติ ภายในศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก 2. ห้องปฏิบัติการการเรียนการสอนและห้องปฏิบัติการวิจัย 59 ห้อง 3. ห้องประชุม Auditorium ขนาด 300 ที่นั่ง 1 ห้อง และห้องประชุมขนาด 10-50 ที่นั่ง 9 ห้อง 4. ห้องปฏิบัติการบริการทางเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค 4 units 5. ห้องสำนักงานคณบดี ภาควิชา ห้องพักอาจารย์และอื่นๆ 6. ห้องสมุดที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกและสืบค้นข้อมูลทางวิชาชีพและทั่วไป 7. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 50 เครื่อง 8. ห้องอบรม MAHIDOL UNIVERSITY-FUJIFILM Asia Pacific Healthcare Learning Academy (MU- FAHLA) Center for Advanced Medical Imaging Informatics 9. ห้องปฏิบัติการวินิจฉัยระดับโมเลกุลและการตรวจเฉพาะทาง 10. โรงงานต้นแบบเพื่อการพัฒนาชุดทดสอบ น้ำยา และอุปกรณ์การแพทย์ 11. บริษัท MT Innoretex จำกัด	1. เครื่องมือทางด้านรังสีเทคนิคที่พร้อมใช้งานด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการ ได้แก่ เครื่องเอกซเรย์จำลองอัจฉริยะที่สร้างและพัฒนาขึ้นโดยคณาจารย์ภาควิชารังสีฯ เพื่อใช้สอน นศ. RT ซึ่งเป็นแห่งเดียวในประเทศไทย เครื่องมือด้านรังสีวินิจฉัยและเครื่องมือด้านเวชศาสตร์นิวเคลียร์ ที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กช. กำหนด 2. เครื่องมือประจำห้องปฏิบัติการทาง MT สำหรับ นศ. ที่มากกว่าเกณฑ์มาตรฐานสภาเทคนิคการแพทย์กำหนด 3. ระบบ Information technology ทางด้าน bioinformatics และ data mining, Laboratory Information System (LIS) ทั้งส่วนที่คนะฯ พัฒนาเอง และโปรแกรมสำเร็จรูป, imaging technology, ระบบ Enterprise Resources Planning (MU-ERP) ระบบ LAN และ Wireless LAN (MU-WiFi) และ Software ที่ถูกกฎหมาย จำนวนมากกว่า 20 รายการ 4. เครื่องตรวจวิเคราะห์อัตโนมัติที่ทันสมัยสำหรับงานบริการทาง MT 5. รถเอกซเรย์ดิจิทัลเคลื่อนที่สำหรับงานบริการตรวจสุขภาพชุมชน 6. เครื่องมือครุภัณฑ์สำหรับการทำวิจัยขั้นสูง อาทิ LC-/GC-Mass spectrometer 7. เครื่องจักรขนาดต่างๆ ในภาคการผลิตเครื่องมือแพทย์

ข้อกำหนดพิเศษด้านสุขภาพและความปลอดภัยที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรของคณะฯ

คณะฯ ใช้ข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยในการทำงานตามเกณฑ์มาตรฐาน ISO 15190 สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานด้านบริการทางเทคนิคการแพทย์และการใช้อุปกรณ์วัดรังสีประจำบุคคลสำหรับผู้ปฏิบัติงานด้านบริการทางรังสีเทคนิค ให้ใช้ข้อกำหนดตาม พรบ.ความปลอดภัยอาชีว อนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน

(5) สภาพแวดล้อมด้านกฎระเบียบข้อบังคับ คณะฯ ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติ มม. พ.ศ. 2550 และข้อบังคับ/ประกาศมหาวิทยาลัยที่ออกตามพระราชบัญญัติ มม. รวมถึงกฎระเบียบ ข้อบังคับภายนอกที่เกี่ยวข้องที่สำคัญ ได้แก่

ภาพที่ 1ก-6 กฎระเบียบและข้อบังคับที่สำคัญ

กลุ่ม	กฎระเบียบ/ข้อบังคับ	ผลลัพธ์	ผู้รับผิดชอบ
ด้านการศึกษา	- กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2552 - ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ.2548/2558 - ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2548/2558 - ข้อบังคับ มม. ว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญาและปริญญาตรี (ฉบับที่ 8) พ.ศ.2561 - เกณฑ์มาตรฐานวิชาชีพของสภาเทคนิคการแพทย์ และคณะกรรมการวิชาชีพรังสีเทคนิค	ภาพที่ 7.1-20	- รองฯฝ่าย การศึกษา ก่อน ปริญญา - รองฯคณบดีฝ่าย การศึกษา หลัง ปริญญาฯ
ด้านวิจัย	- แนวทางจริยธรรมการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 พ.ศ. 2562 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ - พรบ.สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ พศ. 2558 - แนวทางปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพสำหรับการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีชีวภาพสมัยใหม่หรือพันธุวิศวกรรม ฉบับปี พ.ศ. 2555 สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ - มาตรฐานการผลิตเครื่องมือแพทย์ ISO13485	หัวข้อ 7.4 ก (4)	ผู้ช่วยฯฝ่าย วิจัยฯ รองฯ เทคโนโลยี
ด้านบริการ วิชาการและ บริการสุขภาพ	- มาตรฐานห้องปฏิบัติการ ISO 15189, ISO 15190 - พ.ร.บ.พลังงานปรมาณูเพื่อสันติ พ.ศ.2562	ภาพที่ 7.1-17	- หน.ศูนย์ MRT นานาชาติ - หน.สถานเวชฯ
อาชีวอนามัย ความปลอดภัย และสิ่งแวดล้อม	- พ.ร.บ.ความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงาน พ.ศ. 2554 - พ.ร.บ.เชื้อโรคและพิษจากสัตว์ พ.ศ.2558 - มาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยทางห้องปฏิบัติการวิจัย	ภาพที่ 7.3-7	- รองฯฝ่าย พัฒนาสุขภาพฯ - รองฯฝ่ายบริหารฯ
ด้านบริหาร จัดการ (การ พัฒนาคุณภาพ การบริหารงาน บุคคล งบประมาณ การคลังและ พัสดุ)	- กฎระเบียบ/ข้อบังคับ/ประกาศ/แนวปฏิบัติ งานบริหารงบประมาณ งานบริหารพัสดุ งานบัญชี งานการเงิน และงานบัญชีบริหารและพัฒนาระบบ ของกระทรวงการคลัง สำนักงานงบประมาณ สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดิน และ มม. - พ.ร.บ.ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการตรวจเงินแผ่นดิน พ.ศ.2561 - พ.ร.บ.ประกอบรัฐธรรมนูญว่าด้วยการป้องกันและปราบปรามทุจริต พ.ศ.2561 - พ.ร.บ.ว่าด้วยการกระทำผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560 - พ.ร.บ.คุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ.2562 - พ.ร.บ.มาตรฐานทางจริยธรรม พ.ศ.2562 - พ.ร.บ.การอุดมศึกษา พ.ศ.2562	ภาพที่ 7.4-4, 7.4-5	- รองฯฝ่าย พัฒนาสุขภาพฯ - รองฯฝ่าย ยุทธศาสตร์ฯ - ผู้ช่วยฯฝ่าย เทคโนโลยี สารสนเทศฯ

1๗ ความสัมพันธ์ระดับองค์กร

(1) โครงสร้างองค์กรและระบบการกำกับดูแล

คณะฯ เป็น 1 ใน 32 คณะ/วิทยาเขต/ส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นของ มม. (ภาพที่ 1 ในบทนำ) โดยคณะฯ มีการจัดโครงสร้างและการบริหารงานเป็น 5 ภาควิชา 2 หน่วยงานที่เทียบเท่าภาควิชา (ศูนย์สุขภาพองค์รวมและเวชศาสตร์ชั้นสูง และสำนักงานคณบดี) และหน่วยงานระดับเดียวกับภาควิชาที่เรียกว่า ศูนย์ 4 ศูนย์ และ 1 บริษัท (ภาพที่ 2 ในบทนำ) คณบดีและคณะกรรมการ กส. ที่ประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี ผู้ช่วยคณบดี หัวหน้าภาควิชา หัวหน้าสถานเวชศาสตร์ชั้นสูง หัวหน้าศูนย์ และกรรมการประจำส่วนงานจากผู้แทนคณาจารย์ประจำ กำกับดูแล ติดตามการบริหารงานของคณะฯ หน่วยงานระดับภาควิชา ศูนย์ และคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่ได้รับมอบหมาย ให้เป็นไปตามนโยบายและแผนปฏิบัติการที่กำหนด ภายใต้กฎหมาย ระเบียบข้อบังคับ และหลักการบริหารจัดการภายใต้ธรรมาภิบาล ตามที่กล่าวในหมวดที่ 1 มีการตรวจสอบและติดตามผลการปฏิบัติงานของคณบดีโดยคณะกรรมการที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง และมีการติดตามผลการปฏิบัติงานของผู้บริหารทุกระดับโดยคณะกรรมการที่ได้รับมอบหมาย เพื่อความโปร่งใส เป็นธรรม และตรวจสอบได้

(2) ลูกค้ำ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

คณะฯ แบ่งกลุ่มผู้เรียน ลูกค้ำกลุ่มอื่น และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตามพันธกิจ (ภาพที่ 1๗-1) จากการศึกษาความต้องการและความคาดหวังของกลุ่มลูกค้ำ/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียปรากฏข้อมูลดังแสดงในภาพที่ 1๗-1 และเพื่อให้การดำเนินการพันธกิจบรรลุเป้าหมาย คณะฯ จึงกำหนดบทบาทและความสำคัญต่อองค์กรของผู้ส่งมอบ/คู่ความร่วมมือที่สำคัญ (ภาพที่ 1๗-2) และใช้กลไกในการสื่อสารเพื่อสร้างความสัมพันธ์กับลูกค้ำ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และคู่ความร่วมมือกลุ่มต่างๆ ผ่านกระบวนการตามความเหมาะสม เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ (E-mail, Facebook, LINE) การประชุมร่วมกัน การใช้เอกสารอย่างเป็นทางการ โทรศัพท์ Website ของคณะฯ การพบปะพูดคุยโดยตรง ฯลฯ

ภาพที่ 1๗-1 ความต้องการและความคาดหวังที่สำคัญของลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ลูกค้ำและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง	ผลลัพธ์
ด้านการศึกษา		
นักศึกษาระดับป.ตรี	- ได้เรียนในหลักสูตรที่ได้มาตรฐานและตอบสนองความต้องการของสังคม - สอบขึ้นทะเบียนใบประกอบวิชาชีพ/ใบประกอบโรคศิลปะได้ - ได้งานทำ/ศึกษาต่อ หลังสำเร็จการศึกษา	ภาพ 7.1-20 ภาพ 7.1-2 ภาพ 7.1-1๗
นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	- มีทุนสนับสนุนการศึกษา/การทำวิจัย - มีห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ/เครื่องมือวิจัย เพียงพอเหมาะสม - อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์มีความเชี่ยวชาญและมีประสบการณ์ - มีโอกาสได้รับประสบการณ์ทำวิจัย/นำเสนอผลงานในต่างประเทศ (สำหรับ นศ.ระดับ ป.เอก)	ภาพ 7.2-4๗ ภาพ 7.2-3 ภาพ 7.2-4ค
ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ผู้ใช้บัณฑิต	- ได้บัณฑิตที่มีความรู้ ทักษะทางวิชาชีพ การวิจัย และเจตคติที่ดี มีความรับผิดชอบทั้งต่อตนเองและสังคม มีความคิดสร้างสรรค์ พัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่อง สามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้	ภาพ 7.1-3 ภาพ 7.1-6
สภาวิชาชีพ	- ได้บัณฑิตที่มีคุณภาพตามข้อกำหนดของสภาเทคนิคการแพทย์ / กก.วิชาชีพรังสีเทคนิค - หลักสูตรผ่านการรับรองสถาบันตามเกณฑ์สภาวิชาชีพ	ภาพ 7.1-20 ภาพ 7.1-2

ลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความต้องการและความคาดหวัง	ผลลัพธ์
ด้านวิจัย		
ผู้สนับสนุน/ผู้ให้ทุนทำการวิจัย	- ได้ผลงานวิจัยตามข้อกำหนดของแหล่งทุน มีมาตรฐาน และสามารถตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารระดับชาติ/นานาชาติได้ - ได้ผลงานวิจัยที่ใช้เป็นฐานในการนำไปต่อยอดสู่การประยุกต์ใช้จริงเพื่อการพึ่งพาตนเองของประเทศ และมีแนวทางการนำไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์และสร้างผลกระทบเชิงนโยบายในมิติต่างๆ	ภาพ 7.1-7 ภาพ 7.1-12 ภาพ 7.2-7
ผู้ใช้ผลงานวิจัย/ผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย	- ตรงตามความต้องการของผู้นำไปใช้ประโยชน์ - เกิดผลิตภัณฑ์งานวิจัยที่ต่อยอดเชิงพาณิชย์และนโยบายในระดับประเทศได้	ภาพ 7.1-8 ภาพ 7.1-14
ด้านบริการสุขภาพ		
ผู้ใช้บริการ ที่มารับบริการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์	- ผลการวิเคราะห์ถูกต้อง และทันเวลา - บริการที่เกิดความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก	ภาพ 7.1-30 ภาพ 7.2-11
หน่วยงานภาครัฐและเอกชนที่ใช้บริการสุขภาพชุมชนและการสร้างเสริมสุขภาพเคลื่อนที่	- คำแนะนำที่ถูกต้อง สามารถนำไปปฏิบัติเพื่อการดูแลและสร้างเสริมสุขภาพได้ - เกิดความพึงพอใจในการให้บริการอยู่ในระดับดีมาก	ภาพ 7.4-10 ภาพ 7.2-11
ด้านบริการวิชาการ		
ผู้เข้าอบรมทางวิชาชีพเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค ทั้งในและต่างประเทศ	- ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ/วิชาชีพเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนางาน	ภาพ 7.1-15 ภาพ 7.2-8
ห้องปฏิบัติการเทคนิคการแพทย์ ภาครัฐและเอกชนของโครงการ EQA	- ความสะดวกในการติดต่อโครงการ - ได้รับผลการประเมินรวดเร็ว	ภาพ 7.2-8ข ภาพ 7.1-16

(3) ผู้ส่งมอบ พันธมิตร และคู่ความร่วมมือ

ภาพที่ 1ข-2 ผู้ส่งมอบ พันธมิตร และคู่ความร่วมมือ

ผู้ส่งมอบ	พันธกิจ	บทบาทและความสำคัญ	ข้อกำหนดที่สำคัญ
บริษัทจำหน่ายเครื่องมือ/อุปกรณ์/น้ำยาที่ใช้ในงานวิจัย	วิจัย	จัดส่งเครื่องมือ /อุปกรณ์และน้ำยาที่มีคุณภาพตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด	จัดส่งเครื่องมือ/อุปกรณ์และน้ำยาที่มีคุณภาพตรงตามคุณลักษณะที่กำหนดและตรงเวลา และรับผิดชอบต่อบริการหลังการขาย
โรงงานผู้ผลิตชิ้นส่วนชิ้นรูปผลิตภัณฑ์จากงานวิจัย	วิจัย	จัดส่งวัสดุ อุปกรณ์และน้ำยาที่มีคุณภาพตรงตามคุณลักษณะที่กำหนด	จัดส่งวัสดุ อุปกรณ์และน้ำยาที่มีคุณภาพเป็นไปตามข้อกำหนดมาตรฐานการผลิต ISO13485
ห้องปฏิบัติการที่ให้บริการรายการทดสอบที่นอกเหนือจากที่คณะฯ เปิดให้บริการ เช่น คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล ศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก	บริการสุขภาพ	เป็นผู้ดำเนินการทดสอบทางห้องปฏิบัติการที่นอกเหนือจากที่ทางคณะฯ เปิดให้บริการอยู่	การใช้วิธีการทดสอบที่เหมาะสม ได้รับการรับรองตามมาตรฐาน ISO 15189 ISO15190
บริษัทดูแลความสะอาดและรักษาความปลอดภัย	บริหารจัดการ	ดูแลความสะอาดและรักษาความปลอดภัย	ผลิตภัณฑ์และบริการที่มีคุณภาพมาตรฐาน

พันธมิตร	พันธกิจ	บทบาทและความสำคัญ	ข้อกำหนดที่สำคัญ
สถาบันต่างประเทศที่มีความร่วมมือด้านงานวิจัย	วิจัย	ทำวิจัยร่วม/แลกเปลี่ยนนักวิจัย	-ร่วมผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพระดับสากล -พัฒนาศักยภาพนักวิจัย สร้างเครือข่ายและพันธมิตรในการทำวิจัย

คู่ความร่วมมือ	พันธกิจ	บทบาทและความสำคัญ	ข้อกำหนดที่สำคัญ
แหล่งฝึกปฏิบัติงานของ นศ.	การศึกษา ป.ตรี	เป็นแหล่งเรียนรู้/ร่วมจัดการเรียนการสอนเพื่อให้ นศ. ได้รับประสบการณ์ตรงจากการทำงานในสถานการณ์จริง	แหล่งฝึกปฏิบัติงานต้องมีคุณภาพตามมาตรฐานที่องค์กรวิชาชีพกำหนด
วิทยาลัยการจัดการ	การศึกษา ป.ตรี	เป็นผู้รับผิดชอบ และคัดเลือก นศ. เข้าหลักสูตรโครงการ 4+1	นศ. ที่สำเร็จการศึกษา หลักสูตร ป.ตรี MT ควบ ป.โท MM
บัณฑิตวิทยาลัย	การศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา	เป็นผู้ประสานงานในการรับ นศ. และกำกับดูแลการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามกฎ ระเบียบ	สนับสนุนการจัดการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาและดำเนินการด้านการรับ นศ. ใหม่ กิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. สถานการณ์ขององค์กร

ก. สภาพแวดล้อมด้านการแข่งขัน

(1) ลำดับในการแข่งขัน คณะฯ เป็นสถาบันผลิตบัณฑิตเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิคที่มีความเก่าแก่ที่สุดทั้งในระดับประเทศ (ปัจจุบัน มีสถาบันผลิตบัณฑิตทางเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิคจำนวน 15 และ 11 แห่งตามลำดับ) และระดับอาเซียน (มีสถาบันที่มีพันธกิจคล้ายกันอยู่มากกว่า 200 แห่ง) โดยคณะฯ เป็นสถาบันเดียวในระดับอาเซียนที่มีการจัดการศึกษาในหลักสูตรเทคนิคการแพทย์ตั้งแต่ระดับ ป.ตรี ถึง ป.เอก ในขณะที่ในระดับอาเซียนส่วนใหญ่เป็นการผลิตบัณฑิตในหลักสูตรที่ต่ำกว่าระดับ ป.ตรี หรือเป็นหลักสูตรป.ตรีในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และเมื่อพิจารณาจากศักยภาพในการผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพในระดับนานาชาติ คณะฯ จัดอยู่ในลำดับต้นๆ ของภูมิภาคอาเซียน และเหนือกว่าสถาบันอื่นๆ จำนวนมากในประเทศสหรัฐอเมริกา และประเทศในทวีปเอเชีย โดยคณะฯ กำหนดคู่เทียบด้านการศึกษาและการวิจัย ทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยแบ่งเป็น 3 ระดับ คือ ระดับประเทศ ระดับอาเซียน และระดับโลก ดังภาพที่ 2ก-1

ภาพที่ 2ก-1 สถาบันคู่เทียบจำแนกตามระดับการแข่งขัน

ระดับการแข่งขัน	สาขาเทคนิคการแพทย์	สาขารังสีเทคนิค
ระดับประเทศ (ทุกพันธกิจ)	CMU-AMS	CMU-AMS
ระดับอาเซียน (ด้านวิจัย)	- Department of Medical Technology, Faculty of Pharmacy, University of Santo Tomas ประเทศฟิลิปปินส์	- Faculty of Health Sciences, Universiti Kebangsaan ประเทศมาเลเซีย
ระดับโลก (ด้านวิจัย)	- Department of Laboratory Medicine, University of Washington School of Medicine, Seattle สหรัฐอเมริกา	- Department of Health Sciences, School of Medicine, Kyushu University ประเทศญี่ปุ่น

(2) การเปลี่ยนแปลงความสามารถในการแข่งขัน 1) การพัฒนาวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และการแพทย์อย่างก้าวกระโดดในยุค Disruptive world ที่ส่งผลให้คณะฯ มีโอกาสในการสร้างนวัตกรรมด้านการวิจัยให้เป็นนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ที่เน้นการพึ่งพาตนเอง โดยสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีต่างๆ บนรากฐานสมรรถนะหลักของคณะฯ 2) ยุทธศาสตร์ชาติด้านการลงทุนในอุตสาหกรรมที่เป็นกลไกขับเคลื่อนเศรษฐกิจเพื่ออนาคต ทั้ง S-curve และ new S-curve 3) Aging society การก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ

(3) แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ คณะฯ มีแหล่งข้อมูลสำคัญที่ใช้เป็นข้อมูลเปรียบเทียบในการประเมินตนเอง ดังแสดงในภาพที่ 2ก-2

ภาพที่ 2ก-2 แหล่งข้อมูลเชิงเปรียบเทียบที่สำคัญ

แหล่งที่มาสำคัญของข้อมูลเชิงเปรียบเทียบ	ตัวชี้วัดที่ใช้ค่าเปรียบเทียบเหล่านี้	ข้อจำกัดในการหาข้อมูลเปรียบเทียบ
- สกอ., ทปอ. - ฐานข้อมูลวิจัยต่างๆ เช่น Scopus/ISI - สถาบันผู้ผลิตบัณฑิตเทคนิคการแพทย์และรังสีเทคนิค - สภาวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ - คณะกรรมการวิชาชีพรังสีเทคนิค	- ส่วนแบ่งการตลาดของบัณฑิต/บริการต่างๆ - ผลการสอบขึ้นทะเบียนเป็นผู้มีใบประกอบวิชาชีพ/ใบประกอบโรคศิลปะ - ผลงานวิจัยเชิงปริมาณและคุณภาพ citation index / h-index - ผลการจัดอันดับของสถาบันต่างๆ	- ตัวชี้วัดที่มีการวิเคราะห์จากฐานที่ต่างกัน - พระราชบัญญัติข้อมูลข่าวสาร - ลักษณะการดำเนินการที่ต่างกัน หรือมีลักษณะเฉพาะตัว

ข. บริบทเชิงกลยุทธ์

ภาพที่ 2ข -1 ความท้าทายและความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ

ความท้าทายเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ	ความได้เปรียบเชิงกลยุทธ์
SC1 ความก้าวหน้าและการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว (Disruptive technology)	SA1 คณะฯ มีความสามารถด้านการวิจัยในระดับสากลตามนโยบายของ มม. ที่มุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยชั้นนำระดับโลก
SC2 กระบวนการบริหารจัดการด้านการจัดการศึกษาเพื่อการเข้าสู่การเป็นประชาคมอาเซียนและ 21 st Century	SA2 คณะฯ มีคณาจารย์ ที่มีความรู้ ประสบการณ์และมีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ มีผู้ที่มีคุณวุฒิ ระดับ ป.เอก ในสัดส่วนที่สูง และมีบุคลากรสายวิชาชีพ ที่มีความชำนาญ มีประสบการณ์สูง
SC3 การเตรียมบุคลากรเพื่อรองรับการดำเนินงานเชิงกลยุทธ์ให้สอดคล้องและทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก	SA3 คณะฯ มีงานบริการสุขภาพและบริการวิชาการที่เป็นแหล่งรายได้
SC4 การเตรียมพร้อมรับเปลี่ยนแปลงของภาวะสังคมผู้สูงอายุ และประชากรวัยศึกษาลดลง	SA4 คณะฯ มีคู่ความร่วมมือที่หลากหลายทั้งภาครัฐและเอกชนที่ตอบสนองได้ในทุกพันธกิจ
SC5 นโยบายทางด้านสาธารณสุขของประเทศ ที่มุ่งเน้นการส่งเสริมสุขภาพเชิงรุก	SA5 คณะฯ มีปัจจัยเกื้อหนุนทางด้านครุภัณฑ์ และสถานที่ ที่พร้อมสำหรับทุกพันธกิจ

ภาพ 2ข -2 โอกาสเชิงกลยุทธ์

- Sop1 แนวโน้ม (Trend) ความเปลี่ยนแปลงการแข่งขันในเชิงนวัตกรรมทางสุขภาพ เช่น อุตสาหกรรมเครื่องมือแพทย์ อุตสาหกรรมอาหารมูลค่าสูง
- Sop2 นโยบายการศึกษาการปฏิรูปการเรียนรู้และจัดหลักสูตรที่เกิดจากการบูรณาการข้ามศาสตร์และตอบสนองต่อความต้องการของสังคม รวมถึงการส่งต่อประสบการณ์เพื่อการสร้างเสริมศักยภาพทางการวิจัยให้แก่บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง
- Sop3 การบูรณาการศาสตร์ทางวิชาชีพพร้อมกับการให้บริการวิชาการและบริการสุขภาพในมิติใหม่ๆ โดยใช้สารสนเทศทางสุขภาพมาสู่การวิเคราะห์และบูรณาการในทุกพันธกิจ
- Sop4 การพัฒนาทรัพยากรบุคคลเพื่อรองรับกับการเปลี่ยนแปลงในทุกสถานการณ์ / การแข่งขันทั้งในระดับประเทศและระดับอาเซียน
- Sop5 สถานการณ์/ปัญหาสังคมต่างๆที่ส่งผลให้คณะฯ ได้มีบทบาทในการช่วย/กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาตลอดจนศึกษาวิจัย เพื่อพัฒนาองค์ความรู้หรือแนวทางการพัฒนาเพื่อแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม

ค. ระบบปรับปรุงผลการดำเนินการ คณะฯ ใช้เกณฑ์ EdPEX/TQA และเกณฑ์องค์การวิชาชีพ การประกันคุณภาพระดับคณะฯ ภาควิชา/หน่วยงานเทียบเท่า ระดับหลักสูตร ใช้เกณฑ์ AUN-QA, TQF, CHE-QA online และเกณฑ์องค์การวิชาชีพ นอกจากนี้ พันธกิจการบริการวิชาการและบริการสุขภาพ ยังใช้ระบบ ISO 15189 และ ISO 15190 ในการรับรองมาตรฐานคุณภาพการให้บริการทางเทคนิคการแพทย์ และมาตรฐานการปฏิบัติทางวิชาชีพรังสีเทคนิค โดยจะมีการตรวจประเมินคุณภาพตามระดับดังกล่าวเป็นประจำทุกปี สำหรับการปรับปรุงกระบวนการต่างๆ มีการนำหลักการของ PDSA, Cost control มาใช้



www.mt.mahidol.ac.th